(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217076699 U
(45)授权公告日 2022.07.29

(21)申请号 202123309468.3

(22)申请日 2021.12.27

(73)专利权人 长葛市通用机械有限公司
地址 461500 河南省许昌市长葛市老城镇南大街

(72)发明人 张红涛

(74)专利代理机构 河南省古格知识产权代理事务所(普通合伙) 41197
专利代理师 王文利

(51)Int.Cl.
B66C 1/44(2006.01)

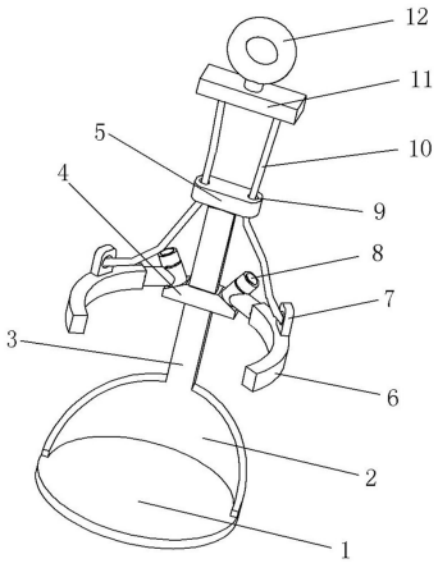
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于起重机的起吊夹具

(57)摘要

本实用新型属于起重设备技术领域，具体涉及一种用于起重机的起吊夹具，包括吊架和连接在吊架上部的吊环，吊架包括底板、设置在底板一侧的侧挡弧板、固定连接在侧挡弧板上的立杆，立杆顶端设置有导向块，导向块下方的立杆上固定连接有安装架；安装架两端分别铰接有意抱臂，抱臂中部上侧固定连接有连接块，连接块上连接有钢丝绳的一端，钢丝绳的另一端穿过导向块上的导向孔与吊环架固定连接，吊环架顶部固定连接有吊环。本实用新型的用于起重机的起吊夹具，通过设计专用结构，来实现料桶的快速吊装和转运的目的，其中，抱臂通过钢丝绳与吊环连接，当吊环被向上拉起的时候，两个抱臂会向内转动，实现对转运物件抱紧的目的，提高起吊夹具使用的安全性。



CN 217076699 U

1.一种用于起重机的起吊夹具,包括吊架和连接在吊架上部的吊环,其特征在于:所述吊架包括底板、设置在底板一侧的侧挡弧板、固定连接在侧挡弧板上的立杆,所述立杆顶端设置有导向块,导向块下方的立杆上固定连接有安装架;所述安装架两端分别铰接有意抱臂,两个抱臂关于立杆对称布置,抱臂中部上侧固定连接有连接块,连接块上连接有钢丝绳的一端,钢丝绳的另一端穿过导向块上的导向孔与吊环架固定连接,吊环架顶部固定连接有吊环。

2.根据权利要求1所述的用于起重机的起吊夹具,其特征在于:所述安装架为一个矩形块,矩形块的两端设置有斜面,在斜面上分别垂直的设置有转轴,两个转轴成60°的夹角;抱臂转动的安装在转轴上。

3.根据权利要求2所述的用于起重机的起吊夹具,其特征在于:所述底板为圆盘状,所述抱臂的弧度与底座相匹配,两根所述抱臂构成一个优弧。

4.根据权利要求1所述的用于起重机的起吊夹具,其特征在于:所述抱臂的内侧设置有糙面橡胶层。

5.根据权利要求4所述的用于起重机的起吊夹具,其特征在于:所述抱臂的自由端设置有加强板。

一种用于起重机的起吊夹具

技术领域

[0001] 本实用新型属于起重设备技术领域，具体涉及一种用于起重机的起吊夹具。

背景技术

[0002] 工厂中，经常需要使用的大量的大型桶料或者需要在车间内搬运柱形的物体，现有技术中，主要是依靠工人搬运或者用绳子捆扎料桶搬运，该种方式造成工作效率低下，而且在搬运过程中非常容易发生安全事故。后来，采用车间内的行吊利用吊具对料筒进行搬运，搬运过程中需要借助叉车一起配合使用，现有的料桶吊具结构复杂、制作成本高、灵活性也不好，且使用过程中容易发生松动。

实用新型内容

[0003] 鉴于此，本实用新型提供一种用于起重机的起吊夹具，以解决现有的料桶吊具存在结构复杂、制作成本高、灵活性也不好，且使用过程中容易发生松动等问题。

[0004] 为了达到上述目的，本实用新型是通过以下技术方案实现的：

[0005] 本实用新型提供一种用于起重机的起吊夹具，包括吊架和连接在吊架上部的吊环，所述吊架包括底板、设置在底板一侧的侧挡弧板、固定连接在侧挡弧板上的立杆，所述立杆顶端设置有导向块，导向块下方的立杆上固定连接有安装架；所述安装架两端分别铰接有意抱臂，两个抱臂关于立杆对称布置，抱臂中部上侧固定连接有连接块，连接块上连接有钢丝绳的一端，钢丝绳的另一端穿过导向块上的导向孔与吊环架固定连接，吊环架顶部固定连接有吊环。

[0006] 在上述的用于起重机的起吊夹具中，作为优选的方案，所述安装架为一个矩形块，矩形块的两端设置有斜面，在斜面上分别垂直的设置有转轴，两个转轴成60°的夹角；抱臂转动的安装在转轴上。

[0007] 在上述的用于起重机的起吊夹具中，作为优选的方案，所述底板为圆盘状，所述抱臂的弧度与底座相匹配，两根所述抱臂构成一个优弧。

[0008] 在上述的用于起重机的起吊夹具中，作为优选的方案，所述抱臂的内侧设置有糙面橡胶层。

[0009] 在上述的用于起重机的起吊夹具中，作为优选的方案，所述抱臂的自由端设置有加强板。

[0010] 本实用新型提供一种用于起重机的起吊夹具，具有如下有益效果：

[0011] 本实用新型提供的用于起重机的起吊夹具，通过设计一种专用结构，来实现料桶的快速吊装和转运的目的，其中，抱臂通过钢丝绳与吊环连接，当吊环被向上拉起的时候，两个抱臂会向内转动，实现对转运物件抱紧的目的，提高起吊夹具使用的安全性。

[0012] 本实用新型中，抱臂转动的安装在倾斜设置的转轴上，吊环下落钢丝绳松开过程中，抱臂在自身重力下能够松开被抱紧的物件，同时操作人员通过扮动抱臂能够很方便的将物料从起吊夹具上取下；在抱臂的自由端增加加强板，能够提高抱臂与被夹装物料的接

触面积，提高夹装的牢固性和安全性。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的用于起重机的起吊夹具的立体结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型的用于起重机的起吊夹具的带有加强板的部分立体结构示意图。

具体实施方式

[0015] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 依照以下的附图详细说明关于本实用新型的示例性实施例。

[0017] 图中序号所代表的含义为：1为底座，2为侧挡弧板，3为立杆，4为安装架，5导向块，6为抱臂，7为连接块，8为转轴，9为导向孔，10为钢丝上，11为吊环架，12为吊环，13为加强板。

[0018] 以下结合具体情况说明本实用新型的示例性实施例：

[0019] 如图1到图2所示，本实用新型提供一种用于起重机的起吊夹具，包括吊架和连接在吊架上部的吊环12，吊架包括底板1、设置在底板1一侧的侧挡弧板2、固定连接在侧挡弧板2上的立杆3，立杆3顶端设置有导向块5，导向块5下方的立杆3上固定连接有安装架4；其中，立杆3的截面为矩形，导向块5为矩形块，导向块5与立杆3垂直布置，导向块5两端均设置有平行于立杆3的导向孔9；安装架4垂直的固定安装在立杆3上。

[0020] 在安装架4两端分别铰接有意抱臂6，两个抱臂6关于立杆3对称布置，抱臂6中部上侧固定连接有连接块7，连接块7上连接有钢丝绳10的一端，钢丝绳10的另一端穿过导向块5上的导向孔9与吊环架11固定连接，吊环架11顶部固定连接有吊环12。

[0021] 在上述的用于起重机的起吊夹具中，作为优选的方案，安装架4为一个矩形块，矩形块的两端设置有斜面，在斜面上分别垂直的设置有转轴8，两个转轴8成60°的夹角；抱臂6的一端转动的安装在转轴8上。

[0022] 在上述的用于起重机的起吊夹具中，作为优选的方案，底板1为圆盘状，抱臂6的弧度与底座1相匹配，两根抱臂6构成一个优弧，改设计使得两个抱臂6配合能够更牢靠的固定被吊装的物件。

[0023] 在上述的用于起重机的起吊夹具中，作为优选的方案，抱臂6的内侧设置有糙面橡胶层，糙面橡胶层粘接在抱臂6的内侧，改设计能够有效的改善抱臂6与被夹装物件之间的摩擦力，提高吊装的安全性。

[0024] 在上述的用于起重机的起吊夹具中，作为优选的方案，在抱臂6的自由端设置有加强板13，加强板13的截面为弧形块体，加强板13内侧弧度与抱臂6的弧度一致，改设计能够加强抱臂6与被夹装物件的接触面积，提高吊装安全性。

[0025] 工作原理：装配阶段：将两个抱臂套装在转轴上，并用螺帽进行限位，然后在两个

抱臂的连接块上连接钢丝绳，钢丝绳的另一端分别穿过导向块两端设置的导向孔后固定连接到吊环架下侧，拉动吊环架测试抱臂的活动状态，然后将装配好的其中夹具挂在起重机的挂钩上；

[0026] 使用阶段：将起重夹具吊装到车间合适的位置，扮开两个抱臂，将料桶移动到底座上，并用手将抱臂放置在料桶两侧，启动起重机带动挂钩上升，随着钢丝绳被拉紧，两个抱臂紧紧的贴在料桶上，完成料桶在底座上的固定。

[0027] 最后，还需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0028] 以上应用了具体个例对本实用新型的原理及实施方式进行了阐述，以上实施例的说明只是用于帮助理解本实用新型的方法及其核心思想；同时，对于本领域的一般技术人员，依据本实用新型的思想，在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处，综上所述，本说明书内容不应理解为对本实用新型的限制。

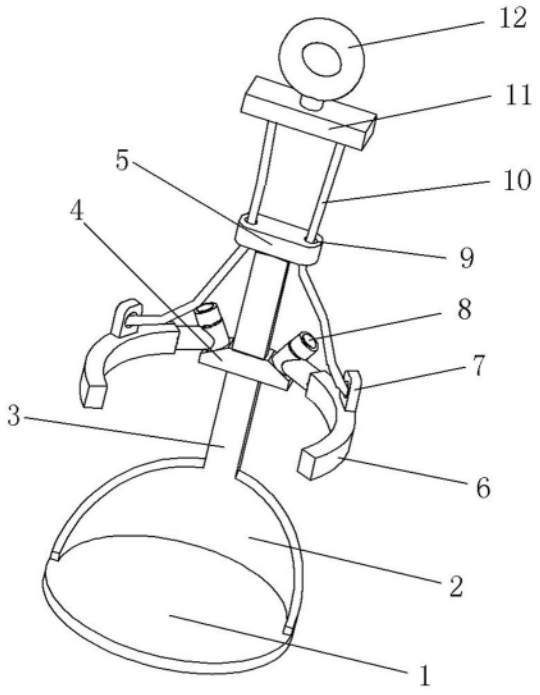


图1

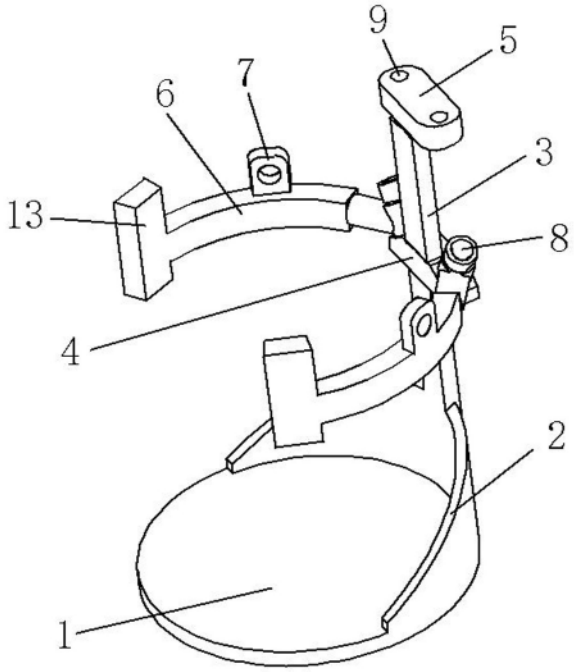


图2